

**Pen and paper device has supply reel of note paper incorporated inside housing of standard type ball point pen or similar**

**Patent number:** DE10030440  
**Publication date:** 2002-01-03  
**Inventor:**  
**Applicant:** STARRAS GEORG (DE)  
**Classification:**  
**- international:** B43K29/12  
**- european:** B43K29/12  
**Application number:** DE20001030440 20000622  
**Priority number(s):** DE20001030440 20000622

**Abstract of DE10030440**

The pen which can be a standard ball point or fountain pen has a supply of note paper (6) incorporated inside and removed as necessary. The note paper can be removed through a slit in the pen casing. The paper can be supplied as a replaceable reel designed to fit inside the pen casing

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①⑨ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 100 30 440 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:  
**B 43 K 29/12**

⑦① Aktenzeichen: 100 30 440.0  
⑦② Anmeldetag: 22. 6. 2000  
④③ Offenlegungstag: 3. 1. 2002

**DE 100 30 440 A 1**

⑦① **Anmelder:**  
Starras, Georg, 38124 Braunschweig, DE

⑦② **Erfinder:**  
Antrag auf Nichtnennung

⑤⑥ **Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:**

DE	27 48 090 A1
US	49 63 048
US	20 73 719

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ **Schreibgerät mit integriertem Notizpapiervorrat**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft Schreibgeräte, die im allgemeinen als Druckkugelschreiber, Druckbleistifte oder Tintenschreiber bekannt sind. Sie sind größtenteils preiswerte Geräte, die man im Handel oder als Werbegeschenke erhält.

Solche Schreibgeräte dienen den Menschen seit Jahrzehnten sowohl beruflich als auch privat. Beim stationären Einsatz, wie z. B. im Büro oder Haushalt, steht das zum Schreiben benötigte Papier fast immer zur Verfügung. Beim mobilen Einsatz hat sich jedoch gezeigt, daß man für eine schnelle kleine Notiz das benötigte Papier nicht immer zur Hand hat. Der Erfindung liegt, ausgehend von einem gattungsgemäßen, dem Stand der Technik entsprechenden Schreibgerät, daher die Aufgabe zugrunde, ein Schreibgerät mit integriertem Notizpapiervorrat zu schaffen, so daß das benötigte Notizpapier immer zur Verfügung steht. Die Aufgabe wird durch die in den Ansprüchen 1 bis 12 definierte Erfindung gelöst. Dadurch wird ein gattungsgemäßes Schreibgerät geschaffen, das einen für mehrere Notizen ausreichenden Vorrat an Papier beinhaltet, das nach Mengenbedarf dem Gerät entnommen und nach Verbrauch erneuert werden kann.

**DE 100 30 440 A 1**

[0001] Hierzu werden die Positionen 1 bis 21 der Fig. 1 bis 10 herangezogen.

[0002] Der Notizpapiervorrat liegt in Form einer Papierrolle (12) im Geräte-Gehäuse der Ausführungsform (1) oder (8). Ein Durchgang in der Mitte der Rolle ermöglicht das Passieren der Schreibmine bzw. Tintenpatrone oder des Bleiminendepots (14). Die Größe der Papierrolle ist dem zur Verfügung stehenden Gehäuse-Innenraum angepaßt. Das Endstück (6) der Papierrolle (12) ragt aus einem in der Gehäusewand vorhandenen Schlitz der Ausführungsform (3) oder (10) soweit heraus, daß man es mit den Fingern greifen kann (Fig. 1). Das Gehäuse (1) oder (8) wird von einer dünnen Hülse der Ausführungsform (2), (9) oder (17) eng ummantelt, die mit einer Spalte (4), (15) oder (18) versehen ist. Die Hülzenspalte ist so lang und so positioniert, daß das Papier der Papierrolle (12) ungehindert nach außen gelangt. Die Hülse ist mit der Hand auf dem Gehäuse drehbar. Ein Verschieben der Hülse entlang der Gehäuseachse wird durch formbedingten Gehäuse-Anschläge (7) begrenzt.

[0003] In der Fig. 2 und 3 ist die Drehposition der Hülse beim Lieferzustand dargestellt. In dieser Stellung, die in der weiteren Beschreibung als Grundstellung bezeichnet wird, liegt das Endstück (6) der Papierrolle (12) zwischen Hülse und Gehäuse und ist von der Hülse völlig bedeckt.

[0004] Für die Fixierung bzw. Erkennung der Grundstellung werden folgende Ausführungsformen bevorzugt:

[0005] Mechanischer Anschlag: Das Gehäuse ist mit einem Anschlag (21) und die Hülse mit einer passenden Aussparung (20) versehen. Diese Lösung stellt eine vereinfachte und anwendungsfreundliche Fixierung der Grundstellung dar.

[0006] Optische Erkennung Hülse und Gehäuse sind mit den Markierungen (5) versehen, die bei der Grundstellung in einer Linie stehen müssen.

[0007] Die optische Erkennung der Grundstellung ist weiterhin möglich, wenn die Hülse ganz oder teilweise aus durchsichtigem Material gefertigt ist.

[0008] Um das gewünschte Stück Notizpapier zu gewinnen muß zunächst die Hülse, von der Grundstellung aus, mit der Hand soweit gedreht werden, bis der von ihr bedeckte Gehäuseschlitz (3) oder (10) und das Endstück (6) der Papierrolle (12) aufgedeckt werden. Das nun frei liegende Papier-Endstück (6) wird mit den Fingern gegriffen und aus dem Gehäuseschlitz (3) oder (10) auf die gewünschte Länge herausgezogen. Danach wird die Hülse in die Grundstellung zurückgedreht. In dieser Lage kann das bereits herausgezogene Papierstück entlang der anliegenden Kante (19) der Hülzenspalte abgerissen werden. Das nach dem Abreißen, zwischen Hülse und Gehäuse liegende gebliebene Stück Papier (6) (Fig. 2 u. 3) ist so groß, daß es bei der nächsten Papierentnahme mit den Fingern gegriffen werden kann. Durch dieses Papierstück (6) entsteht eine leichte Haftreibung die groß genug ist um ein unbeabsichtigtes Drehen des Hülse auf dem Gehäuse zu verhindern.

[0009] Dieses hätte zur Folge, daß das von der Hülse bedeckte Stück Papier (6) aufgedeckt wird und als lästiges Hindernis im Raum steht (Fig. 1).

[0010] Nachstehend werden die Darstellungen in den Fig. 1 bis 10 näher erläutert.

[0011] Fig. 1 zeigt eine räumliche Prinzipskizze einer ersten Ausführungsform eines gattungsgemäßen Schreibgerätes, das in seinen mechanischen und Schreibfunktionen dem Stand der Technik entspricht. Im Gehäuse (1) lagert eine Papierrolle deren Papierende (6) aus dem Schlitz (3) des Gehäuses herausragt. Die Hülse (2), die im mittleren Bereich mit der Spalte (4) versehen ist, um-

mantelt das Gehäuse. Sie ist aus der Grundstellung soweit zurückgedreht (Markierungen (5) sind nicht in einer Linie), daß das aus dem Gehäuseschlitz (3) herausragende Papierende (6) gut greifbar ist.

[0012] Fig. 2 zeigt eine Prinzipskizze einer zweiten Ausführungsform in Seitenansicht und mit Schnitt A-B eines gattungsgemäßen und erfindungsgemäßen Schreibgerätes ähnlich wie in Fig. 1 jedoch mit Gehäuse (8) und Hülse (9). Gehäuse und Hülse sind jeweils mit einem einseitig durchgehenden Schlitz (14) bzw. einer Spalte (15) versehen. Die Hülse befindet sich in der Grundstellung (das Papierstück (6) liegt zwischen Hülse und Gehäuse und ist von der Hülse völlig bedeckt). Der Vorsatz (11) des Geräte-Vorderteils (13) umklammert von Außen das Gewindeende. Auf diese Weise wird das durch den Schlitz (10) geschwächte Gewinde gefestigt. Die gleiche Wirkung kann auch mit dem einfachen Ring (16) erzielt werden (Fig. 3).

[0013] Fig. 3 zeigt eine Prinzipskizze einer dritten Ausführungsform in Seitenansicht eines gattungsgemäßen Schreibgerätes ähnlich wie in Fig. 1 und 2 jedoch mit Hülse (17) die mit einer durchgehenden Spalte (18) versehen ist. Das durch den Schlitz (10) geschwächte Gehäusegewinde wird von Außen durch den aufgesetzten Ring (16) gefertigt. Die gleiche Wirkung kann auch mit dem Vorsatz (11) des Geräte-Vorderteils (13) anstelle des Rings (16) erzielt werden. Die Hülse befindet sich in der Grundstellung.

[0014] Fig. 4 zeigt eine räumliche Prinzipskizze einer ersten Ausführungsform eines Schreibgerätegehäuses. Das Gehäuse (8) ist mit einem einseitig durchgehenden Schlitz (10) versehen.

[0015] Fig. 5 zeigt eine räumliche Prinzipskizze mit Schnitt C-D einer zweiten Ausführungsform eines Schreibgerätegehäuses. Das Gehäuse (1) ist im mittleren Bereich mit einem geschlossen Schlitz (3) versehen. Der Schlitz ist so lang und so positioniert, daß das Papier aus der Papierrolle (12) ungehindert nach Außen gelangt.

[0016] Fig. 6 zeigt eine Prinzipskizze einer ersten Ausführungsform einer Hülse in Seitenansicht und mit Schnitt E-F. Die Hülse (2) hat im mittleren Bereich eine geschlossene Spalte (4) die länger ist als der Gehäuse-Schlitz (3). Die Kanten (19) der Spalte sind außen abgerundet und laufen nach innen spitz aus. Dieses dient dem besseren Abreißen des Papiers sowie auch dem Vorteil von gratfreien Außenkanten.

[0017] Fig. 7 zeigt eine Prinzipskizze einer zweiten Ausführungsform einer Hülse in Seiten- und Draufsicht. Die Hülse (9) ist ähnlich wie in der Fig. 6 jedoch mit einer Spalte (15) versehen, die einseitig bis über den Hülsetrand geht.

[0018] Fig. 8 zeigt eine Prinzipskizze einer dritten Ausführungsform einer Hülse in Seiten- und Draufsicht. Die Hülse (17) ist ähnlich wie in der Fig. 6 und 7 jedoch mit einer Spalte (18) versehen, die die gesamte Hülse trennt.

[0019] Fig. 9 zeigt eine Prinzipskizze einer konstruktiven Lösung zur mechanischen Grundstellungsfixierung in Seitenansicht bei Anwendung der Hülse (9) oder (17). Die Hülse ist mit einer Aussparung (20) versehen. Das Gehäuse (1) oder (8) hat einen Anschlag (21).

[0020] Fig. 10 zeigt eine Prinzipskizze ähnlich wie in der Fig. 9 jedoch bei Anwendung der Hülse (2).

[0021] Bei den Ausführungen mit Gehäuse (1) (kein durchgehender Schlitz) gestaltet sich die Erneuerung der Papierrolle (12) für den Benutzer als schwierig. Bei der Auswahl dieser Ausführungen geht man davon aus, daß die Notwendigkeit der Benutzung des aus dem Gerät stammenden Notizpapiers, wegen anderweitig vorhandenem Papier, sehr gering ist. Aus dieser Sicht erscheint die Erneuerung des

ganzen, ohnehin preiswerten Gerätes anstelle der Papierrolle als vorteilhafter. Dagegen ist bei den Ausführungen mit Gehäuse (8) das Erneuern der Papierrolle (12) durch den Benutzer, wegen des durchgehenden Gehäuse-Schlitzes (10) sehr einfach. (Beim Einlegen der Papierrolle in das Gehäuse wird gleichzeitig das Papierende (6) durch den durchgehenden Gehäuse-Schlitz (10) geführt.)

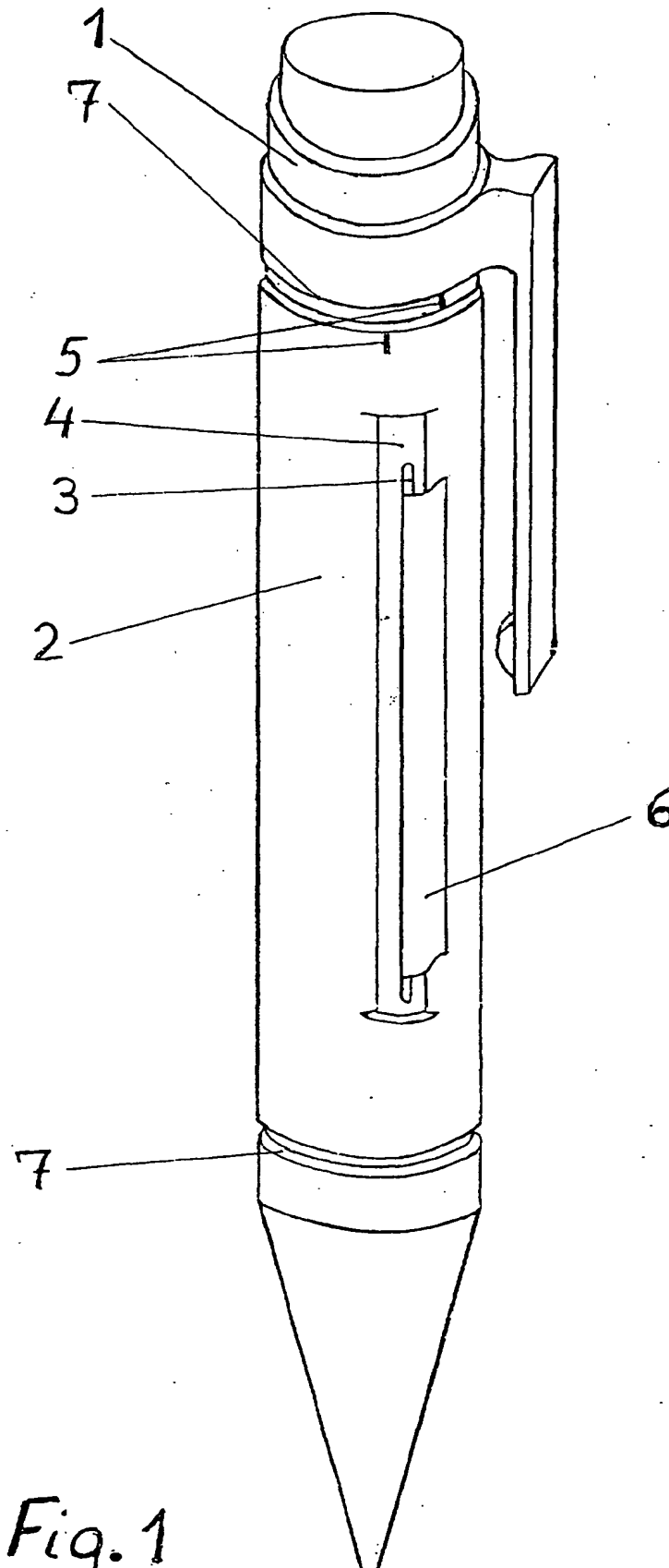
durch eine optische Markierung (5) auf der Hülse und am Gehäuse (1) oder (8) fixiert wird.

12. Schreibgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (2), (9) oder (17) ganz oder teilweise aus durchsichtigem Material gefertigt ist, so daß ihre Drehposition auf dem Gehäuse (1) oder (8) jederzeit leicht erkennbar ist.

#### Patentansprüche

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

1. Schreibgerät wie z. B. Druckkugelschreiber, Druckstift oder Tintenschreiber, welches bezüglich der mechanischen und Schreibfunktion dem Stand der Technik entspricht, **dadurch gekennzeichnet**, daß es einen Vorrat an Notizpapier beinhaltet, das für mehrere Notizen ausreicht und nach Mengenbedarf dem Schreibgerät entnommen werden kann. Der Papiervorrat kann nach Verbrauch erneuert werden.
2. Schreibgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorrat an Notizpapier im Geräte-Gehäuse (1) oder (8) lagert und aus einem, an der Gehäusewand parallel zur Gehäuseachse vorhandenen Schlitz (3) oder (10) nach Mengenbedarf herausgezogen werden kann.
3. Schreibgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß es mit dem Gehäuse (1) bestückt ist, das im mittleren Bereich mit dem Schlitz (3) versehen ist.
4. Schreibgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß es mit dem Gehäuse (8) bestückt ist, das einseitig bis über die Gewindekante mit dem durchgehenden Schlitz (10) versehen ist.
5. Schreibgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Geräte-Vorderteil (13) zum Einsatz kommt. Das durch den Schlitz (10) geschwächte Gewinde des Gehäuses (8) wird durch den Vorsatz (11) des eingeschraubten Geräte-Vorderteils (13) von außen eng umklammert und dadurch ausreichend gestärkt.
6. Schreibgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das durch den Schlitz (10) geschwächte Gewinde des Gehäuses (8) durch das Aufsetzen des einfachen Ringes (16) ausreichend gestärkt wird.
7. Schreibgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Papiervorrat die Form einer Papierrolle (12) hat die mit einem mittigen Durchgang versehen ist, der das Passieren der Mine sowie Tintenpatrone oder Bleiminendepots (14) ermöglicht. Die Größe der Papierrolle ist dem jeweils zur Verfügung stehendem Gehäuse-Innenraum angepaßt. Das benötigte Papier gelingt durch den Schlitz (3) oder (10) des Gehäuses (1) oder (8) nach Außen.
8. Schreibgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Abreißen des aus dem Gehäuseschlitzes (3) oder (10) herausgezogenen Notizpapiers, mit Hilfe der Hülse (2), (9) oder (17) geschieht, die das Gehäuse (1) oder (8) ummantelt und mit der Hand auf dem Gehäuse drehbar ist. Die Hülse ist mit einer Spalte (4), (15) oder (18) versehen.
9. Schreibgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Kanten (19) der Hülsenspalte (4), (15) oder (18) auf der Hülsen-Außenseite abgerundet sind und nach innen spitz auslaufen.
10. Schreibgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundstellung (Lieferzustand der Hülse (2), (9) oder (17) auf dem Gehäuse (1) oder (8)) durch die Hülsen-Aussparung (20) und dem Gehäuse-Anschlag (21), fixiert wird.
11. Schreibgerät nach Anspruch 8, durch gekennzeichnet, daß die Grundstellung der Hülse (2), (9) oder (17)



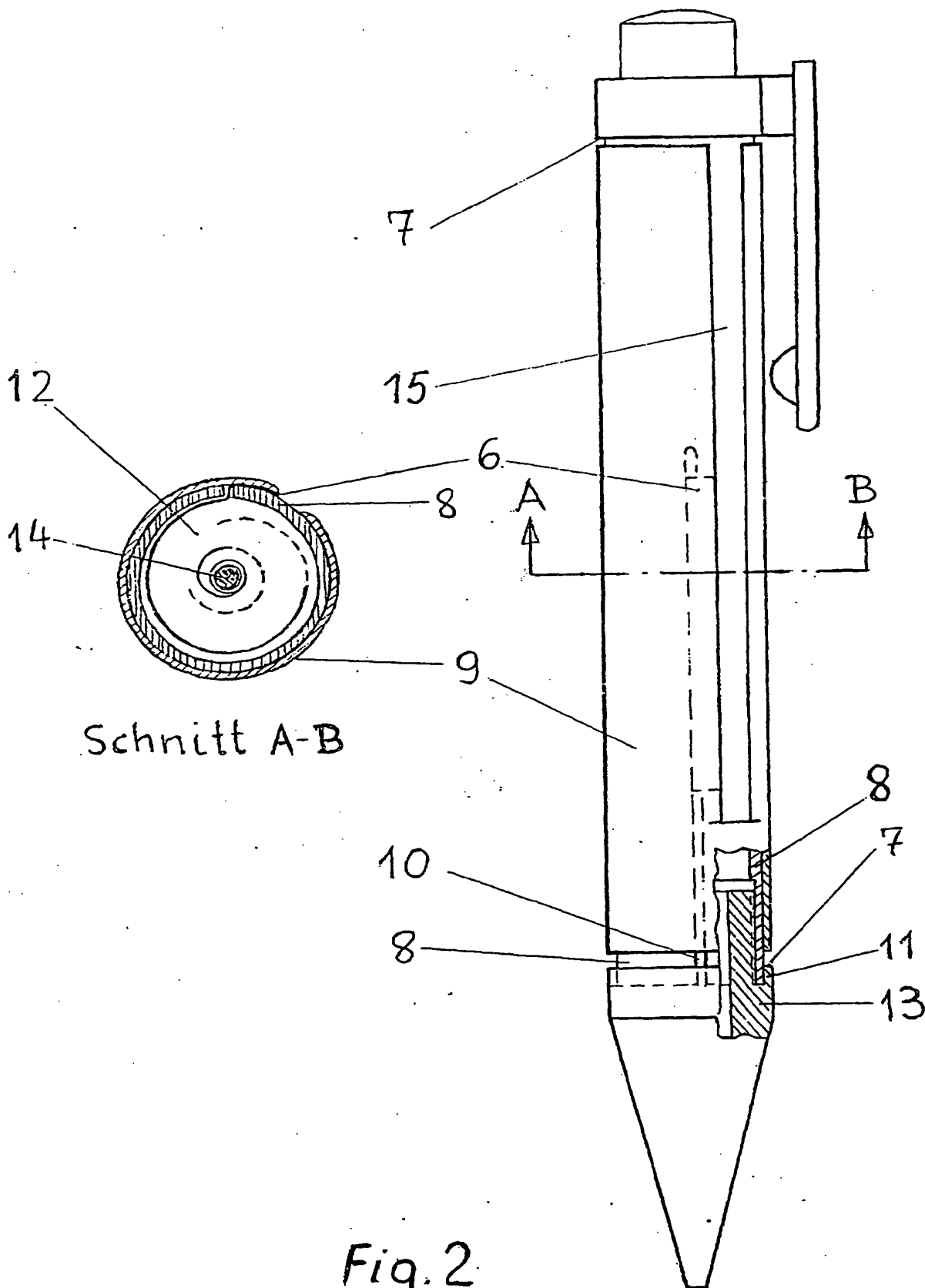


Fig. 2

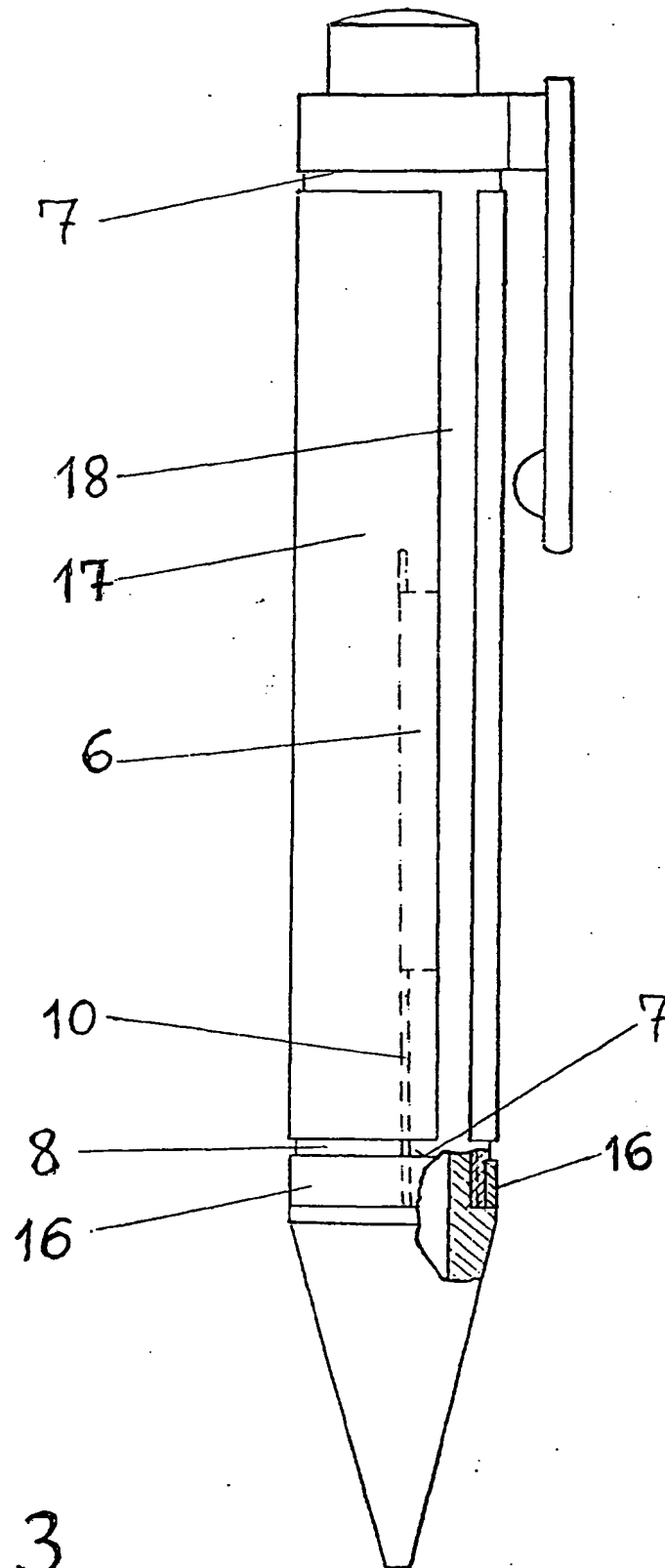
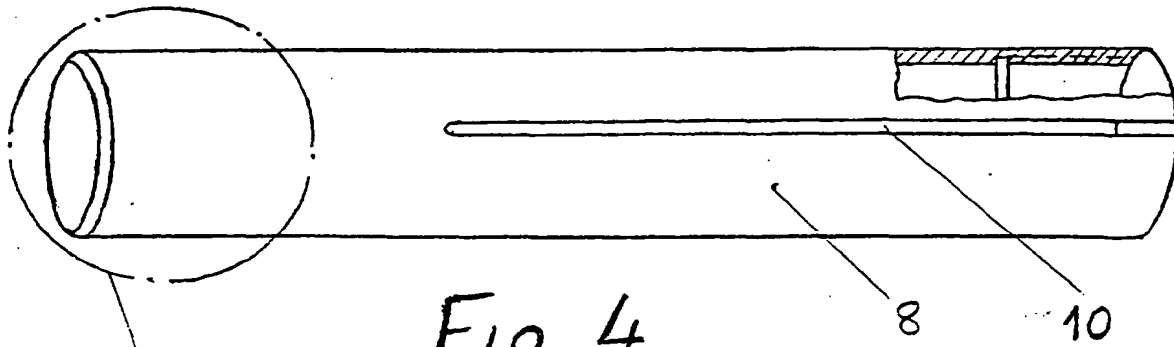


Fig. 3



Stand der Technik

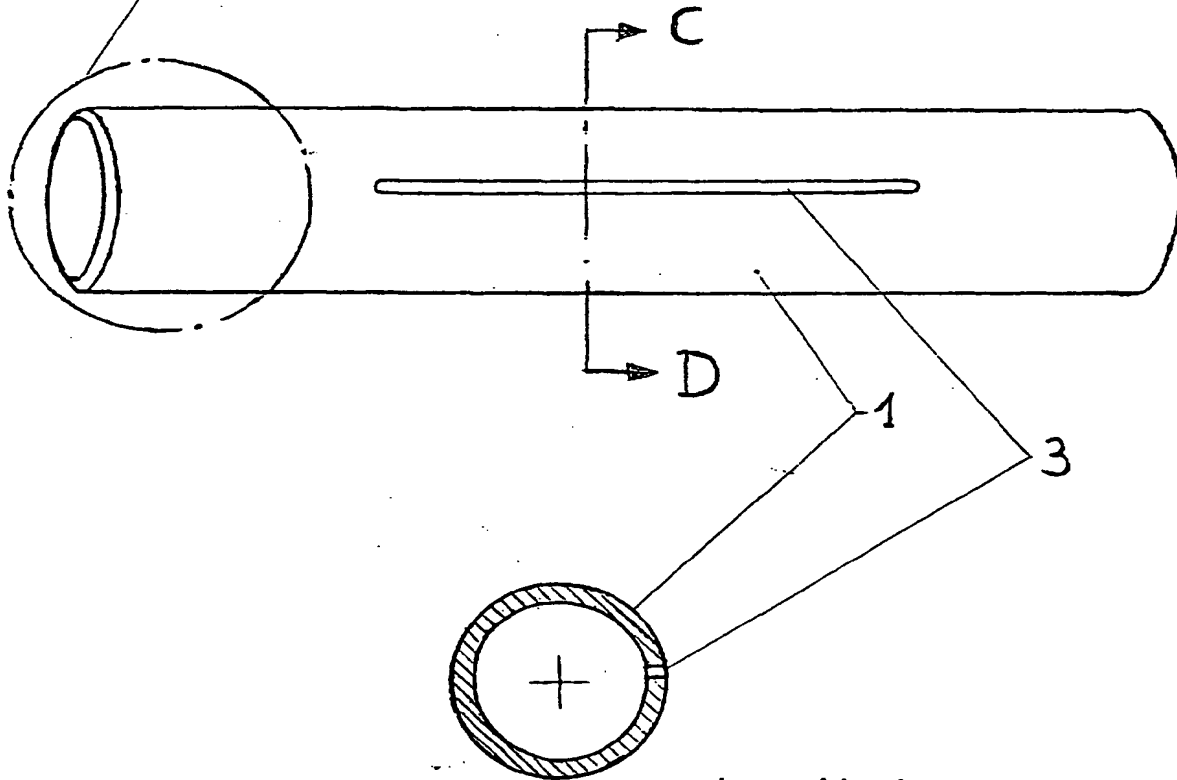


Fig. 5



